

# Edesur

## Plan Estratégico de Innovación

### Sistemas de Gestión

#### Breve descripción de la empresa:

**Misión:** Generar un ambiente de innovación que facilite la creación de nuevas propuestas de valor, implementando un proceso sistemático de innovación tecnológica en sus productos, servicios y procesos, con una fuerte base en el liderazgo y con un absoluto compromiso de sus recursos humanos.

**Visión:** Ser una Empresa del sector eléctrico reconocida por incorporar la innovación como un valor cultural estratégico esencial, a través un proceso sistemático de alto valor agregado en la calidad, con el objeto de asegurar su crecimiento rentable y sustentable.

### OBJETIVO GENERAL

Incorporar la innovación tecnológica en la cultura organizacional de EDESUR S.A., como un valor primario para asegurar su desarrollo sustentable, implementando un proceso sistemático de innovación tecnológica en sus productos, servicios y procesos, con una fuerte base en el liderazgo y con un absoluto compromiso de sus recursos humanos.

### SISTEMATIZACIÓN DE LA INNOVACIÓN



Fig. 1 Rosa Estratégica de la Innovación

### ***Proceso:***

- *Sistema de Innovación*
- *Pipeline de Innovación*
- *Detalle General del Proceso de Innovación*
- *Procedimientos e Instructivos*

### ***Organización***

- *Comité de Innovación*
- *Líderes de Innovación*
- *Círculo de Innovación*

### ***Recursos***

- *Vinculaciones Tecnológicas*

### ***Cultura***

- *Programas de Capacitación*
- *Plan de Comunicación*
- *Reconocimientos e Incentivos*
- *Eventos Especiales*

### ***Control de Gestión***

- *Indicadores*

### **Procesos**

#### ***Objetivo: Sistema de Innovación***

- Establecer un sistema de innovación que incluya un modelo de proyectos de innovación, en el cual se gestione la recepción de una idea o propuesta, su postulación como proyecto de innovación y su posterior escalamiento e implementación.

#### ***Resultados:***

- Desarrollo del **Sistema de Innovación**. El mismo se define como el conjunto de estrategias y procesos desarrollados por la alta gerencia, destinadas a crear una cultura de innovación que propicie la creación de valor económico para la compañía.

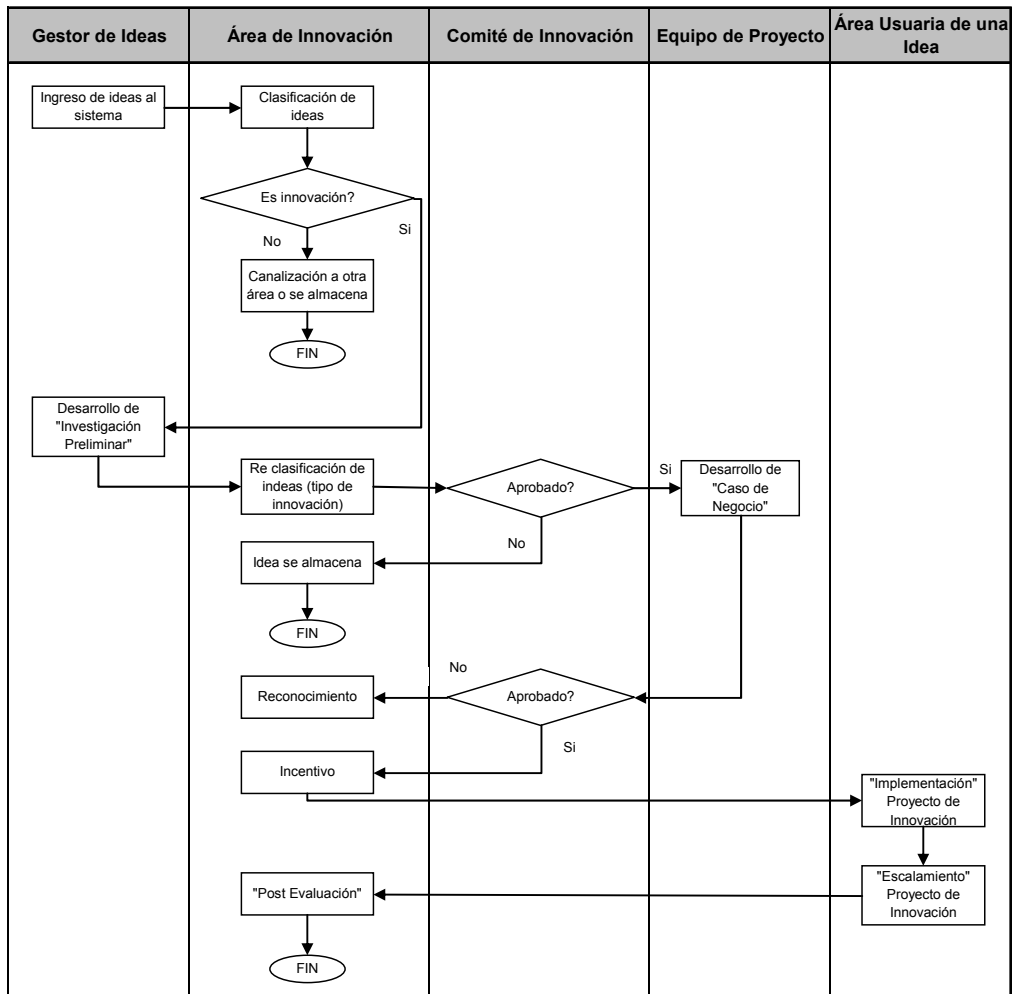


Fig. 2 Flujograma del Proceso

**Objetivo: Pipeline de Innovación**

- Desarrollo del **Pipeline de Innovación** que corresponde al camino natural que debe recorrer una idea innovadora desde su ingreso hasta que se transforma en un negocio que genere valor para la compañía. El Pipeline de Innovación contempla las siguientes etapas: Registro de Idea, Investigación Preliminar, Caso de Negocio, Fase Implementación y Fase Post Evaluación.

**Resultados:**

- Desarrollo de un esquema madre del proceso de innovación desde la concepción de la idea hasta la finalización del proyecto, pasando por cada una de las etapas parciales constitutivas del mismo.

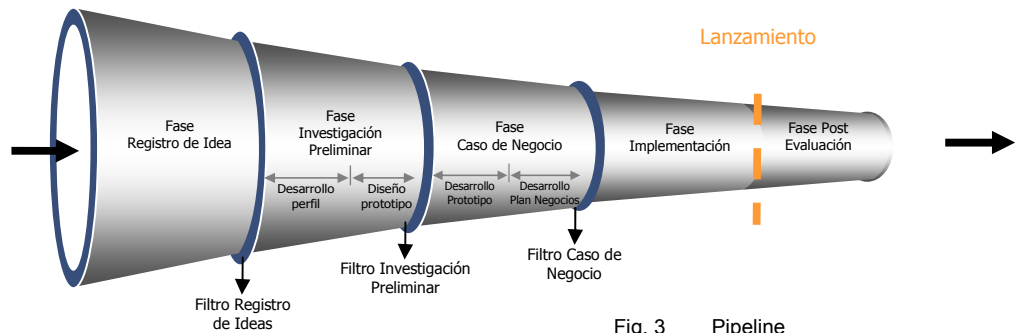


Fig. 3 Pipeline

### **Objetivo: Detalle general del Proceso de Innovación**

- Definir y acotar en forma precisa cada una de las fases constitutivas del esquema general del pipeline de forma tal de poder obtener una foto actualizada a cada momento del proceso continuo de la Innovación.

### **Resultados:**

- La definición de cada etapa queda definida de la siguiente manera:

**Ingreso de ideas al sistema:** Es la etapa del flujo en la cual un usuario ingresa ideas al sistema de innovación para su posterior evaluación mediante el desarrollo de cuestionarios predefinidos para aquello.

**Clasificación de ideas:** Corresponde al filtro que deben aplicar las áreas de innovación y su red de Líderes de innovación para determinar cuales ideas presentan potencial innovador para la organización.

**Desarrollo de “Investigación Preliminar”:** En esta Etapa las ideas del Pipeline que presentan potencial innovador para la organización, son analizadas en profundidad con el propósito de obtener los antecedentes necesarios para análisis del Comité de Innovación, quien determinará, si corresponde, su desarrollo detallado mediante la asignación de recursos para ello.

**Re clasificación de ideas:** Corresponde a una ratificación de la clasificación de una idea en virtud de los nuevos antecedentes recopilados para una idea innovadora en la Investigación Preliminar.

**Desarrollo de “Caso de Negocio”:** En esta Etapa las ideas del Pipeline provenientes de la etapa “Investigación Preliminar” y aprobadas por el Comité de Innovación son desarrolladas en profundidad para determinar potencial de escalamiento industrial.

**“Implementación” de un proyecto:** Corresponde al desarrollo actividades, coordinaciones, obtención de recursos, etc. necesarios para poner en el mercado una idea innovadora (escalamiento).

**“Escalamiento” de proyectos de innovación:** El Escalamiento de un proyecto de innovación corresponde a la puesta en el mercado de un nuevo producto o servicio para la compañía.

**“Post evaluación” de un proyecto:** Es el control que deben realizar las áreas de innovación acerca de avances en implementación y escalamiento de proyectos. La Post Evaluación debe garantizar el cumplimiento de metas y objetivos del Plan Estratégico de cada compañía.

***Objetivo: Procedimientos e instructivos***

- Confección y publicación oficial de los procedimientos e instructivos basamentales de las actividades claves del Departamento de Innovación.

***Resultados:***

Han sido confeccionados los siguientes procedimientos a saber:  
HRII0100 INGRESO DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN.doc

Tiene por objeto establecer los pasos necesarios para la registración efectiva de los proyectos de innovación en el sistema informático diseñado para tal fin.

HRII0200 GESTIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN.doc

Tiene por objeto establecer los pasos necesarios para la gestión de los anteproyectos de innovación en el sistema informático diseñado para tal fin.

HROI0100 MARCO CONCEPTUAL DEL PROCESO DE INNOVACIÓN.doc

Tiene por objeto definir los conceptos y la terminología relacionados con el proceso de innovación.

HRPI0100 INGRESO Y ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN - modificaciones.doc

Tiene por objeto establecer los criterios generales para la gestión y administración de propuestas de innovación según el esquema básico de la pipeline.

HRPI0101 ANEXO I FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN.doc

Tiene por objeto establecer cuestionario para el perfilado de las propuestas de innovación seleccionadas

HRPI0102 ANEXO II CUESTIONARIO PERFILADO DE PROYECTOS.doc

Tiene por objeto establecer cuestionario para el perfilado de las propuestas de innovación seleccionadas.

HRPI0103 ANEXO III PLAN DE NEGOCIOS.doc

Tiene por objeto establecer cuestionario para el perfilado de las propuestas de innovación seleccionadas

## **Organización**

### ***Objetivo: Comité de Innovación***

- Formar un Comité de Innovación que tiene por función la selección y el apoyo en las diferentes etapas de la evaluación de proyectos.

#### ***Resultados:***

- Formación del Comité de Innovación, el que está integrado por ejecutivos de la empresa.
- **Comité de Innovación:** Grupo conformado por ejecutivos de una empresa cuyas principales misiones son:
  - Definir y aprobar asuntos estratégicos relacionados con innovación.
  - Decidir la asignación de recursos y realizar el seguimiento de las iniciativas del pipeline de innovación.
  - Realizar el seguimiento de las variables claves del Sistema de Innovación.

### ***Objetivo: Líderes de Innovación***

- Formar un equipo de Líderes de Innovación cuya tarea es la de motivar el proceso de generación de ideas y facilitar la implementación de las mismas.

#### ***Resultados:***

- **Líderes de Innovación:** Grupo conformado por miembros de la organización provenientes de todas las áreas de la compañía, cuya misión dentro del sistema de innovación es:
  - Irradiar y motivar la participación en iniciativas de innovación en cada una de las áreas de la organización.
  - Dirigir proyectos de innovación, desarrollar los resultados y documentarlos.
  - Proveer metodología y herramientas a los integrantes de los equipos de proyectos de innovación.

### ***Objetivo: Círculo de Innovación***

- Crear una masa crítica de investigadores fuera de la corporación, puntualmente en los proveedores, para tratar temas definidos, en los que se necesiten soluciones de innovación tecnológica (subestaciones, líneas y cables de alta tensión, redes de media y baja tensión, telegestión de la red, otros)

## **Resultados:**

- Creación del “Círculo de Innovación”, el mismo es una iniciativa corporativa en el que, actualmente, existen 35 proveedores adheridos. Edesur es miembro de este círculo de proveedores de innovación en el ámbito Latinoamericano y está desarrollando un pool de proveedores bajo este marco.

El objetivo que se persigue en el Círculo de Innovación es crear un vehículo con el que Edesur traslada a sus proveedores sus retos y aspiraciones tecnológicas en Distribución Eléctrica, con el fin que éstos encuentren soluciones e identifiquen oportunidades de negocio.

- Definición de foros en donde están divididas las áreas o espacios de interés en los que es preciso dedicar recursos de innovación. Dentro de cada uno de estos foros aparecen los retos, que son los temas específicos de aplicación concreta sobre los problemas o carencias que se buscan mejorar. El esquema o estructura temática es la siguiente:

### **Foro Subestaciones Eléctricas**

Reto n° 1: Nuevos materiales dieléctricos para aparamenta de AT

Reto n° 2: Desarrollo de nuevos transformadores de medida para SSEE

Reto n° 3: Nuevos diseños de SSEE AT/AT y AT/MT basados en integración de elementos

Reto n° 4: Modelos de mantenimiento basados en Sistemas expertos de Red Inteligente

Reto n° 5: Definición de Sistemas, modelos y métodos de Gestión global de desempeño y automatización de la decisión para SSEE

### **Foro Redes de Alta Tensión**

Reto n° 1: Investigar sobre el mantenimiento de las instalaciones subterráneas de AT.

Reto n° 2: Aprovechar al máximo las instalaciones aéreas de AT existentes

Reto n° 3: Potenciar las trazas actuales: Conductores de Alta Capacidad

Reto n° 4: Mejorar la resistencia a la corrosión

Reto n° 5: Minimizar los efectos de las caídas de rayos en líneas AT

Reto n° 6: Promover el cambio de la percepción social hacia las redes de AT

Reto n° 7: Aplicar la superconductividad en las redes eléctricas de AT

### **Foro Redes de Media y Baja Tensión**

Reto n° 1: Nuevos diseños de los elementos de las redes de Media y Baja Tensión

Reto n° 2: Mejora de la calidad de producto en las redes de Media y Baja Tensión

Reto n° 3: Mejora de la calidad de suministro en las redes de Media y Baja Tensión

Reto n° 4: Aumento de la información disponible para la Operación de la Red

Reto n° 5: Desarrollo de sistemas y elementos que faciliten el mantenimiento de las redes de MT/BT

### **Foro Inteligencia de Red y Telecontrol**

Reto n° 1: Sistemas compartidos de comunicación zonal de amplia cobertura

Reto n° 2: Sistemas compartidos de comunicación local (instalación) plug&play

Reto n° 3: Detección de paso de falta en Red MT con comunicación rápida y sistemas eficientes de alimentación

Reto n° 4: Automatización de despeje de faltas y reposición de servicio en RED MT

Reto n° 5: Equipos de protección, control, regulación y remota conectados a transductores digitales.

## Recursos

### **Objetivo: Vinculaciones Tecnológicas**

- Establecer vinculaciones tecnológicas con Universidades e Instituciones del Sistema Nacional de Innovación (S.N.I.).

### **Resultados:**

- Se comenzó a implementar por medio de la firma de Acuerdos Marcos con las entidades del Sistema Nacional de Innovación (IAE, ITBA, UTN, UBA, CONICET, otros) con el objeto de trabajar en conjunto para la efectiva implementación del producto, servicio o proceso.

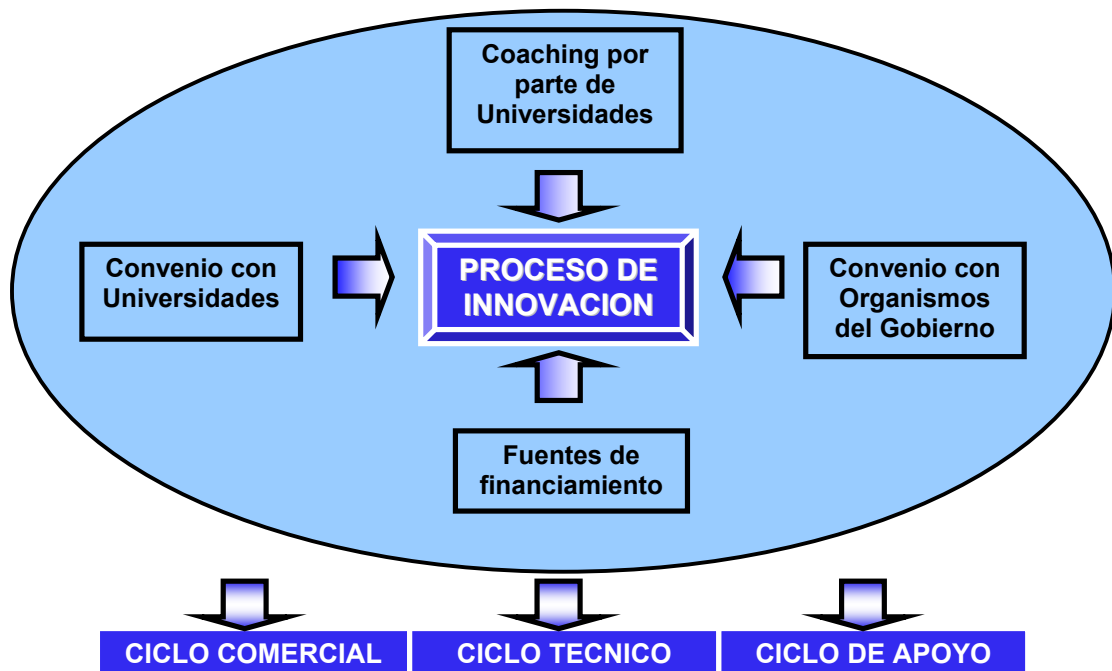


Fig. 4 Esquema de Vinculaciones Tecnológicas

## Cultura

### **Objetivo: Programas de Capacitación**

- Capacitar a Ejecutivos (Gerentes) y Mandos Medios (Jefes de Departamento y de Área) para que sean los impulsores y protagonistas del cambio cultural en toda la Compañía, estimulando la

participación y el compromiso de todos los colaboradores. A lo largo de los cuatro módulos que conformaron el Programa para el Desarrollo de la Innovación, se trabajó en el entrenamiento de un grupo de habilidades a través de un proceso que evidencia la realidad individual y organizacional de los participantes.

	<b>1° Módulo</b>	<b>2° Módulo</b>	<b>3° Módulo</b>	<b>4° Módulo</b>
Desarrollo	Habilidades inter e intrapersonales	Entrenamiento creativo	Gestión del tiempo, mapeo del entorno y organización, FODA	Gestión de proyectos de innovación
Objetivo primario	SENSIBILIZAR, cambio de actitud	CONCIENTIZAR, evidenciar potencialidades creativas	DIAGNOSTICAR, analizar y visualizar el contexto y la realidad organizacional, así como relación	IMPLEMENTAR

**Resultados:**

- La carga horaria del mismo fue de 36 hs. por participante y la cantidad de participantes fue: 240 mandos medios y 21 gerentes.
- Como resultado del mismo, el grupo capacitado identificó 270 ejes de innovación, 1.200 ideas, y los integró en la formulación de 53 Propuestas de Innovación formalizadas en el sistema de innovación.
- Capacitar al grupo de Líderes de Innovación ya que serán los encargados de motivar el proceso de generación de ideas. El objetivo planteado fue que los participantes adquieran herramientas y modelos conceptuales que estimulen la actividad creativa para innovar, en un sentido amplio, nuevos productos y formas de gestionar, rompiendo paradigmas que permitan potenciar la creación de valor y puedan generar ventajas competitivas sustentables.
- El IAE diseñó un programa especialmente a la medida de las necesidades y realidad de Edesur.
- Dicho programa tuvo una duración de dos jornadas completas en las que participaron más de 25 líderes.
- Se confeccionó un manual dirigido a los líderes con el objetivo de brindarles toda la información y las herramientas necesarias para poder cumplir con sus objetivos



Fig. 5 Manual de Capacitación para Líderes

### ***Objetivo: Plan de Comunicación***

- Diseñar un plan de comunicación con diferentes conceptos, metodologías y canales para estimular la participación en el proceso de innovación.
- Estimular el desarrollo de la capacidad creativa e innovadora de los jóvenes de nuestra empresa. Para lo que se diseñó una actividad, enmarcada dentro del Programa Empresa y Familia, dirigida a los hijos de los colaboradores de nuestra Empresa y a los estudiantes de los programas de prácticas rentadas.

### ***Resultados:***

- La actividad se realizó paralelamente con los dos grupos de jóvenes y consistió en seis encuentros de 4hs cada uno, en los que se trabajó en los pasos a seguir para armar e implementar un proyecto o emprendimiento, donde ellos mismo debían presentar sus propios proyectos o emprendimientos.
- Se entregaron almanaques, mouse pad, biromes y pin a todos los colaboradores de la empresa a fin de dar lanzamiento con el Programa EDESUR INNOVA, con las ideas de su gente.



Fig. 6 Algunos de los objetos entregados como forma de difusión del programa

- Envío de información relevante del Departamento, sobre el Programa de Innovación, en formato electrónico autoejecutable a todo el personal mediante el programa Flash.



Fig. 7 Imagen del Programa de Flash ejecutable aparecido en c/u de las Pc's de la Empresa

- Publicación en las carteleras de todos los edificios de Edesur de folletos con información acerca de estadísticas de participación, premiación o reconocimiento a los participantes y eventos realizados.



Fig. 8 Afiche diseñado para la colocación en carteleras de todos los edificios de la Compañía.



Fig. 9 Libro de Análisis de Retos y Expectativas en la Argentina

- Mediante el canal oficial de información de la Compañía la publicación “Línea directa” se ha venido difundiendo novedades y hechos relevantes del Departamento de Innovación a cada uno de los empleados de la Empresa.



Fig. 10 N° 246 de la LINEA DIRECTA del 24/5/2007 donde se publicaba el evento de la Premiación.

- Edición de 3000 cuadernillos con información acerca de los resultados de la premiación efectuada con el detalle explicativo de los proyectos galardonados.



Fig. 11 Edición de 3000 Cuadernillos con el detalle de los proyectos premiados en el 2006.

### ***Objetivo: Reconocimiento e Incentivos***

- Corresponde al reconocimiento público a personas innovadoras dentro de la compañía mediante la entrega de premios simbólicos o en especies en base al cumplimiento de hitos dentro de una idea o proyecto de innovación.
- Corresponde al reconocimiento a personas que colaboran con la creación de valor y generación de mayor rentabilidad para la compañía mediante la entrega por única vez de premios simbólicos, especies o dinero cuando un proyecto es declarado escalable por el Comité de Innovación.

### ***Resultados:***

- Se han entregado tanto reconocimientos no monetarios en la etapa de perfilado de las propuestas como monetarios en el caso de la premiación. En ambos casos, se han realizado ceremonias de entrega de premios acompañadas de almuerzos en instalaciones de la Compañía y en una sala de reuniones y conferencias de un hotel céntrico.
- Los reconocimientos de la etapa final consistieron en tres premios compartidos y cinco menciones especiales.



Fig. 12 El Gerente General con Directivos de la Empresa y los autores de los proyectos premiados.

### **Objetivo: Eventos Especiales**

- Promover la innovación dentro de la Compañía.

### **Resultados:**

- Se adquirieron 5 funciones cerradas del espectáculo “Sanos y Salvos” en el Centro Cultural KONEX, con capacidad para un total de 2400 invitaciones para que los colaboradores de Edesur y sus familiares compartan, en el marco del Programa de Innovación, una obra que combina acción y acrobacia extrema con teatro, danza y música interpretada por una banda en vivo de músicos multiinstrumentistas.



Fig. 13 Afiche de difusión del espectáculo Sanos y Salvos organizado a ppios del 2006.

- Edesur ha participado como sponsor durante el año pasado y el presente del Programa Innovar 2006 e Innovar 2007 que organiza la Secretaria de Ciencia y Técnica dependiente del Ministerio de Educacion. Este es un Concurso Nacional de Productos innovadores que organiza la Secretaria aludida y tiene por propósito el dar apoyo a emprendedores de todo el país que se enfrentan con trabas y dificultades a diario para desarrollar y materializar sus ideas. Edesur, auspicia este concurso mediante aportes económicos, y dado el éxito que esta obteniendo el mismo la cantidad de inscripciones ha aumentado año tras año.

### **Control de Gestión**

#### **Objetivo: Indicadores**

- Establecer indicadores de medición de forma tal de poder llevar un seguimiento en todo momento de lo desarrollado en el área de Innovación de la Compañía.

***Resultados:***

- Análisis de estado de proyectos a la fecha del informe:

Proyectos presentados:	126
Proyectos evaluados:	87
Proyectos seleccionados:	22
Proyectos no seleccionados:	58
Proyectos Suspendidos:	10
Proyectos a evaluar:	36
Proyectos escalables:	18
Proyectos implementados:	4
Participaciones en proyectos de Innovación:	281
Promedio de integrantes por equipo:	2.23
Generación de recursos por proyectos:	\$ 2.397.000